

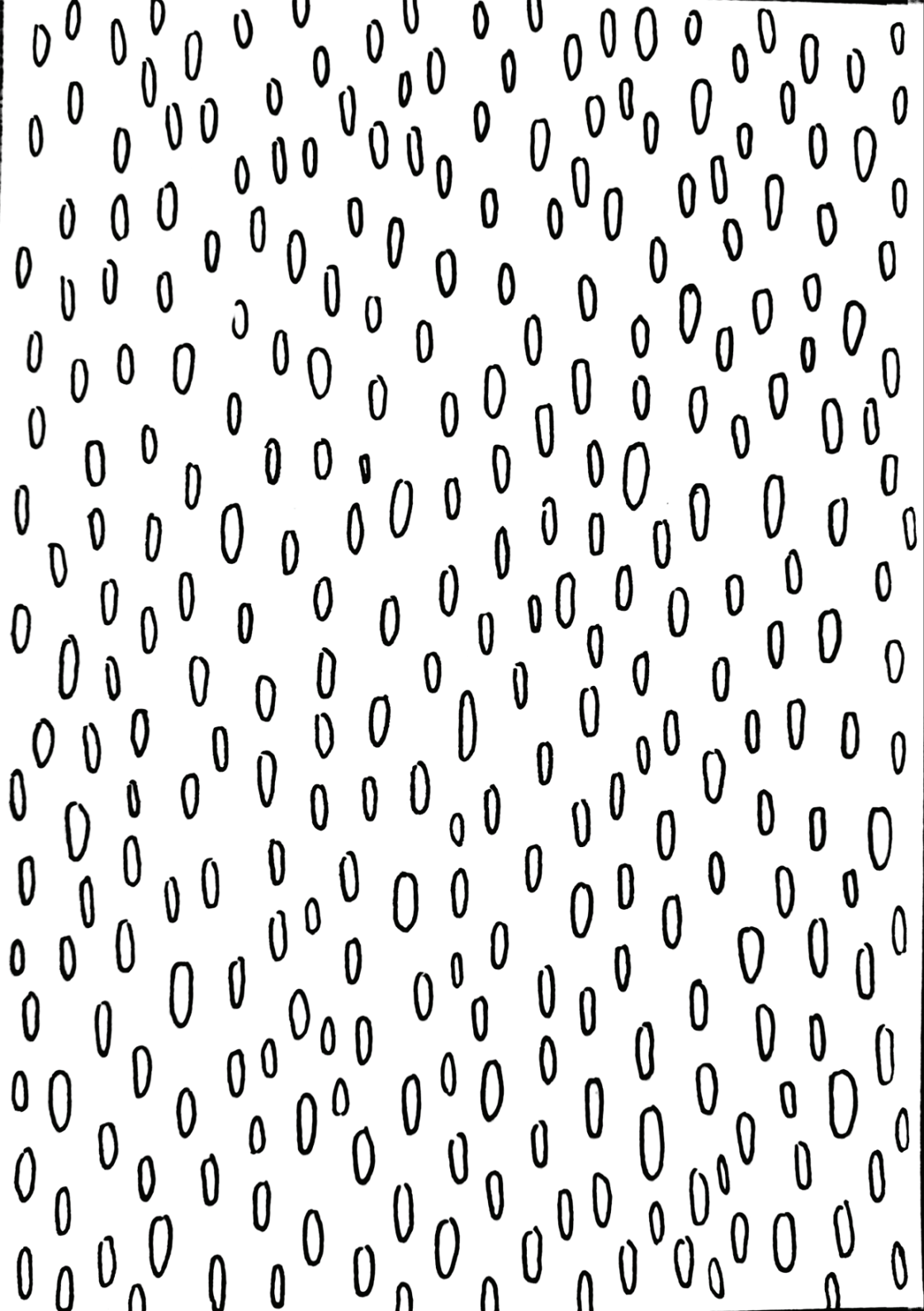


# ADOPTA UNA HUERTA

Semillero de agricultura urbana en casa.

LIBRILLO 2





ADOPTA UNA HUERTA, SEMILLERO DE AGRICULTURA  
URBANA

Proyecto Ganador de Convocatoria de Estímulos  
PDL y PP Cultura 2020, Secretaría de Cultura  
Ciudadana.

UN PROYECTO DE :



contacto@proyectonn.com  
@ProyectoNN

EN COLABORACIÓN CON:

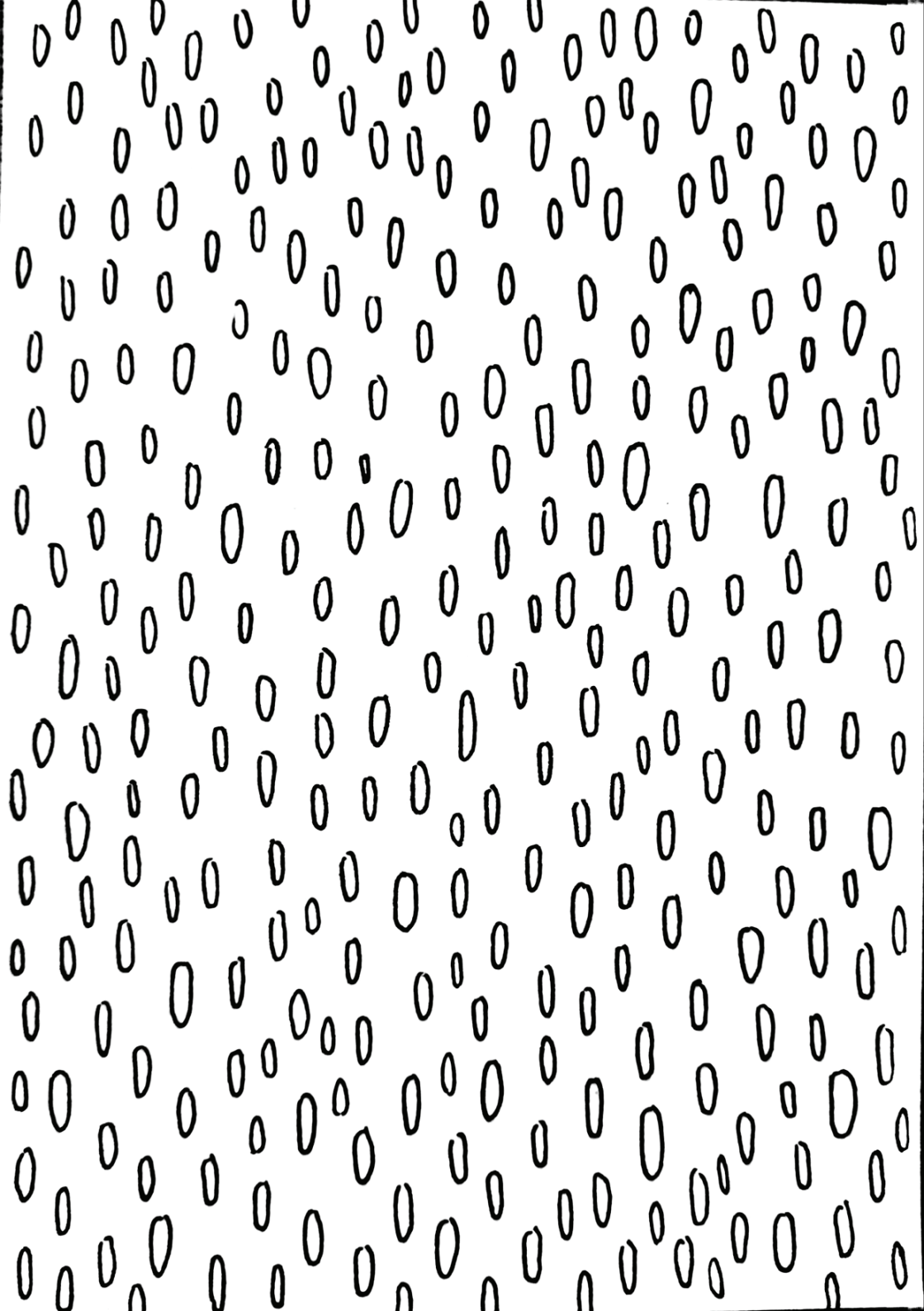


@espora.semillasoriginarias  
@libreriamutante

CON EL APOYO DE :



**Alcaldía de Medellín**





# DIARIO DE MI HUERTA

Librillo 2

PERTENECE A:

## MI HUERTA:

[illegible]



# ADOPTA UNA HUERTA

Semillero de agricultura urbana en casa.

## PRÓLOGO

Con el proyecto Adopta una huerta. Semillero de agricultura urbana en casa, queremos continuar formando y respondiendo al interés creciente por la agroecología de los habitantes de la ciudad, pues aunque los espacios colectivos no estén disponibles en las circunstancias actuales, los laboratorios de conocimiento colectivo deben seguir realizándose para que fluya la información entre las redes, para que los conocimientos populares que están en cierta porción de la población tengan tierra fértil en donde crecer, para compartir información de nuestra identidad cultural entre generaciones y así asegurar el cuidado de la cultura popular desde la niñez hasta la vejez.

La agroecología será el pretexto formativo para enseñar y aprender de los principios ecológicos para el diseño y la administración de sistemas de producción agrícola sostenible, dando unas herramientas y métodos para el cultivo casero y urbano. El semillero será un espacio para el intercambio y participación libre de experiencias en torno a las prácticas en las huertas, teniendo el ambiente familiar de la casa para establecer un laboratorio de experimentación con la tierra, los sustratos, las semillas y las plantas.



## MÓDULO 3

# EL SUELO DONDE SIEMBRO

Si bien estamos en un contexto urbano y acceder a la tierra para sembrar nuestras plantas es complejo, es importante entender qué es la tierra, comprender los impactos ambientales que genera comprar musgo y tierra extraída del bosque; preguntarnos cuánto tiempo necesita el planeta para regenerar esa tierra extraída, preguntarnos cómo podemos acceder a ella y utilizarla de manera responsable; y lo más importante, comprender cómo ésta genera naturalmente su fertilidad y qué hacer para no destruirla. La intención de este texto es dar un breve vistazo de lo que hemos entendido como tierra. Además, cuestionarnos la forma en que nos relacionamos con ella.

Definir la palabra ``suelo” es complejo, puesto que, dependiendo del punto de vista, se le dará una definición. Para este contexto, asumimos que el suelo es un organismo vivo integral. Es la superficie de la corteza terrestre, una delgada capa donde se asienta la vida, un proceso lento que ha tomado millones de años y es el resultado dinámico de la meteorización y erosión de las rocas en constante interacción con el agua, el viento, el sol y los seres vivos.

La "revolución verde" con sus fertilizantes químicos y venenos, marcó un momento histórico en la forma en que se interpretó lo que significaba el suelo para cultivar. Lo consideró un insumo más, un soporte donde se anclan las plantas, ignorando las múltiples y complejas relaciones biogeoquímicas que allí suceden y olvidando que la tierra es un organismo vivo integral.

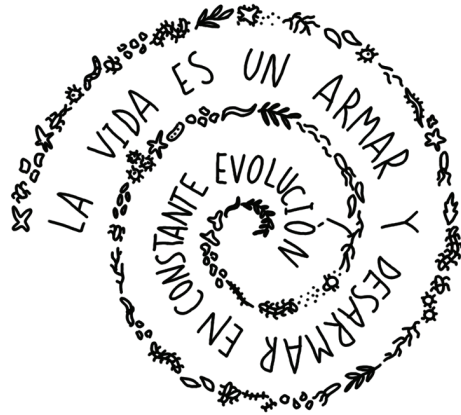
La microbiota, los minerales y la materia orgánica o las "3M" cómo las llaman algunos de los profesores de la agricultura que estudiamos, son tres componentes que están estrechamente relacionados en la formación de la fertilidad de la tierra. Para poderlos aplicar debemos tener una noción del rol que desempeña cada uno y cómo interactúan entre sí. Por pequeña que sea nuestra huerta esta será un mini hábitat con múltiples relaciones sucediendo.







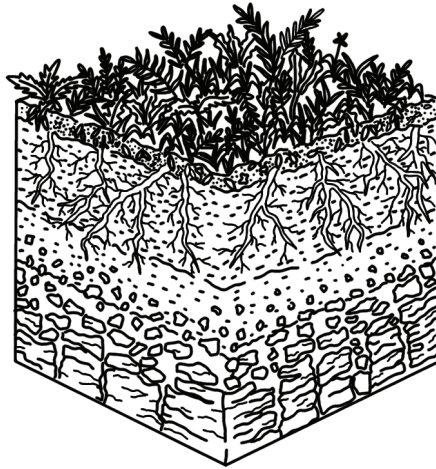
# LA MICROBIOTA DEL SUELO



La tierra a simple vista parece un sustrato inerte que soporta las raíces de la vegetación, pero si nos acercamos a ella con más detenimiento podremos observar que debajo de nuestros pies yace un mundo animado de microscópicos seres que le otorgan al suelo las características de un ser vivo, éste experimenta movimiento, respiración, digestión, generación de calor y evolución.

El suelo tardó largo tiempo en adquirir estas condiciones que ahora tiene. Fue un proceso de erosión de las rocas por acción de la lluvia, el aire, el sol y por la interacción constante con raíces, animales y microorganismos. Para hacernos una idea, 300 años aproximadamente le tomó a la tierra formar una delgada capa de tan solo un centímetro de profundidad; y desafortunadamente en la actualidad, la explotación minera, pecuaria, agrícola y la deforestación son una amenaza y creciente pérdida de la fertilidad y estructura del suelo que tantos siglos le costó a la tierra formar.

Entendiendo esta idea de que la tierra es un ser vivo podríamos decir que su alma son estos microbios, ellos forman un ecosistema imperceptible a la vista, complejo y es muy fácil romper su equilibrio.



Para entender el papel fundamental que cumple esta microbiota transportémos a un bosque nativo; fijémonos en la estructura del suelo, primero observamos una gruesa capa de hojas muertas que caen de los árboles, si escarbamos y retiramos esta capa de hojas, observaremos que están cada vez más descompuestas. Mas adentro en el sustrato podemos ver la capa mas superficial de la tierra que posee una textura suave con un alto contenido de espacios porosos y cuando escarbamos mas profundamente sólo podemos ver raíces y tierra de diferentes tonos de negro y café - he aquí donde reside la magia- todas esas hojas y troncos muertos fueron el alimento de estos microbios y así la materia en constante transformación, pasó a ser tierra nuevamente y posteriormente esta nutre a la nueva vegetación y así se perpetua el ciclo.

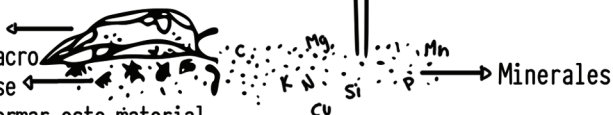
Las plantas están compuestas por minerales y a su vez absorben los minerales del suelo.

Biomasa ←

Biomasa es todo lo que está vivo en un ecosistema y en niveles muy avanzados de descomposición produce materia orgánica.

Esto sucede en amplias escalas de tiempo, pero podemos usar sus principios para cultivar, tener un suelo sano y buenas cosechas.

Cuando las hojas caen a suelo, los macro y microorganismos se encargan de transformar este material en partículas cada vez mas pequeñas, llegando a compuestos que disponen de manera asimilable los minerales para las plantas.



A Vida do Solo  
Ana Primavesi

La vida en el suelo  
(Documental)



ESCANEA EL CÓDIGO  
PARA VER EL VIDEO



ESCANEA EL CÓDIGO  
PARA VER EL VIDEO



Regresemos a nuestro entorno urbano, a nuestras huertas en macetas, jardineras y solares ¿cómo está la microbiología de esa tierra? Hasta ahora podemos concluir que, los microorganismos influyen de manera directa en la fertilidad y la estructura del sustrato ¿Como puedo cuidar esa microbiota o repoblarla?





Podemos acondicionar nuestros huertos para que tengan un ambiente favorable para los microorganismos, teniendo en cuenta en todas nuestras prácticas el incluir y favorecer las “exigencias” de los microorganismos.

Estas son algunas condiciones ideales y desfavorables para la microbiología de la huerta:

### IDEALES

- \* Cobertura vegetal.
- \* Aplicación de agua reposada (sin cloro).
- \* Aplicación constante de composta y materia orgánica.
- \* Aplicación de abonos fermentados.
- \* Diversidad de plantas.
- \* Dejar crecer algunas arvenses nativas.
- \* Aplicación de nutrientes de origen mineral como carbón, cenizas de leña y harinas de roca.

### DESFAVORABLES

- \* Tierra descubierta.
- \* Aplicación de fertilizantes sintéticos.
- \* Aplicación de fungicidas, insecticidas y otros venenos.
- \* Aplicación de agua clorada.
- \* Aplicación de agua poco frecuente hasta dejar tostar el sustrato.
- \* Baja aplicación de materia orgánica.
- \* Aplicación desmedida de microorganismos específicos.



## M3 - ACTIVIDAD 1

# REPOBLANDO LA MICROBIOTA DE NUESTRA HUERTA URBANA

El objetivo de esta preparación es darle las condiciones ideales al inóculo de los microorganismos descomponedores de materia orgánica para que se reproduzcan y luego podamos incorporarlos en el sustrato de nuestra huerta para enriquecerla . También para optimizar y acelerar el proceso de descomposición en la compostera.

Para iniciar con esta reproducción es necesario saber recolectar un buen inóculo. Para esto es preciso visitar un bosque nativo cercano al lugar donde está situada la huerta, esta condición está dada a que los microorganismos locales se desarrollan en unas condiciones biológicas particulares de cada territorio. Buscamos un bosque que este poco o nada intervenido por lxs humanxs. Llegados allí, es necesario identificar una zona que tenga una buena cantidad de hojarasca, en donde escarbamos un poco hasta llegar al punto donde la hojarasca está casi descompuesta (no tomaremos hojas verdes ni raíces palos o tierra) la actividad microbial más activa se encuentra en las hojas a medio descomponer. Será fácil identificarlas porque estarán cubiertas parcialmente por colonias de microorganismos con una coloración blanca, crema, naranja o café.

## **Las herramientas necesarias:**

Un frasco de vidrio grande con tapa hermética y un recipiente lo suficientemente amplio para mezclar los ingredientes.

## **Ingredientes:**



*1 Kgr de hojarasca  
de bosque en  
descomposición*

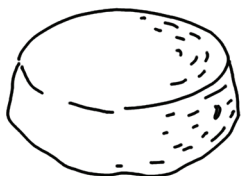
*Función:* inóculo de microorganismos autóctonos.

\* Es muy importante que sea de bosque nativo cercano porque los microorganismos de allí, estarán adaptados a las condiciones biológicas locales.



*1 Kgr de harina  
de trigo o de maíz.*

*Función: Sustrato y energético.*



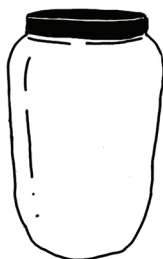
*2 Ruedas de  
panela.*

*Función: Energético.*



*1 Vaso de agua  
no clorada.*

*Función: Hidratación de la mezcla.*



*1 Frasco  
hermetico .*

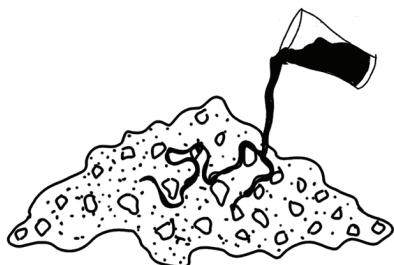
*Función: Recipiente para introducir la  
mezcla.*

## **Procedimiento Fase Sólida:**



1. Ponemos a reposar de un día para otro un vaso de agua con una rueda de panela triturada.

2. Al siguiente día, mezclamos la harina de trigo con la hojarasca hasta que luzca la mezcla homogénea.



3. Aplicamos el melado de panela a la mezcla seca buscando obtener una consistencia homogénea y poco húmeda.

4. introducimos la mezcla en el frasco de vidrio por capas de 5 cm aproximadamente y con ayuda del puño vamos prensando el contenido al fondo con el propósito de no dejar espacios de aire.





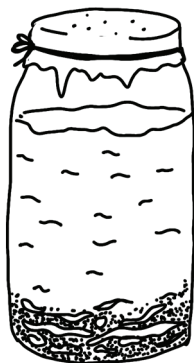
5. Cuando hayamos finalizado de introducir todo el contenido cerramos el frasco con la tapa hermética y rotulamos el frasco con la fecha y nombre de la preparación

6. Ubicamos el frasco en un lugar seco y fresco pero sobre todo oscuro; como un closet o debajo de la cama. Lo dejamos así por mínimo un mes guardado sin intervenirlo.

### ***Procedimiento Fase líquida:***

1. Ponemos a reposar 2 litros de agua durante una noche con una rueda de panela.

2. Tomamos aproximadamente 100 gr de la preparación de la fase sólida (transcurrido el mes sin intervenirlo) y la introducimos al agua de panela previamente reposada con el propósito de inocular el líquido con los microorganismos.



Lo dejamos reposar para su activación en la sombra durante 3 días, agitándolo con una cuchara de palo un par de veces al día.

3. Los microorganismos de montaña están listos para aplicar. En esta fase líquida podemos dejarlos por un máximo de dos semanas. La fase sólida puede permanecer sin usarse durante años si está guardado en un lugar seco y fresco.

### ***Aplicación de los microorganismos en la huerta:***



En la huerta pueden ser usados para regar las tierra de las plantas, no hay ninguna restricción que limite su uso.

Puede ser usado también en plantas ornamentales como anturios y orquídeas, entre más constante sea su aplicación se verán múltiples resultados positivos. Lo importante es aplicarlo en la tierra y no aplicarlo directamente en el follaje, porque como es sabido, estos microorganismos pueden generarle a las hojas un proceso de descomposición y otros no sobrevivir por las condiciones lumínicas.



## M3 - ACTIVIDAD 2

# MACROORGANISMOS

Los polinizadores han encontrado maneras de adaptarse a la ciudad; la labor de polinización que ellos realizan es fundamental para la producción de alimentos y en general para todos los ecosistemas.

El objetivo de esta actividad será reconocer los macroorganismos para protegerlos y tenerlos presentes en nuestro accionar desde la siembra de plantas nativas en nuestras huertas y jardines.

Ya habíamos mencionado lo importante que son los microorganismos que habitan la tierra, pero ¿qué otros elementos interactúan en la formación de un suelo fértil? el suelo también es el hogar de los macro-organismos como lombrices, cochinillas, colémbolos, cienpies, cucarrones y otros bichos que podemos observar fácilmente acercándonos un poco. Estos transforman la materia orgánica al igual que los microbios, algunos son muy beneficiosos en la huerta, otros son depredadores incansables de hortalizas, pero todos son importantes en el ecosistema.

El cemento ha desplazado la macrofauna, cuando desaparece un hábitat el desequilibrio es inmediato y pueden llegar algunos insectos que atacan directamente a tus plantas buscando alimento, una buena recomendación para esto es diversificar las especies de plantas que cultivas y no arrancar todas las arvenses que crecen espontáneamente de la tierra, mientras mayor es la diversidad de una huerta mayor será la probabilidad de que sea más resistente a los daños causados por plagas.



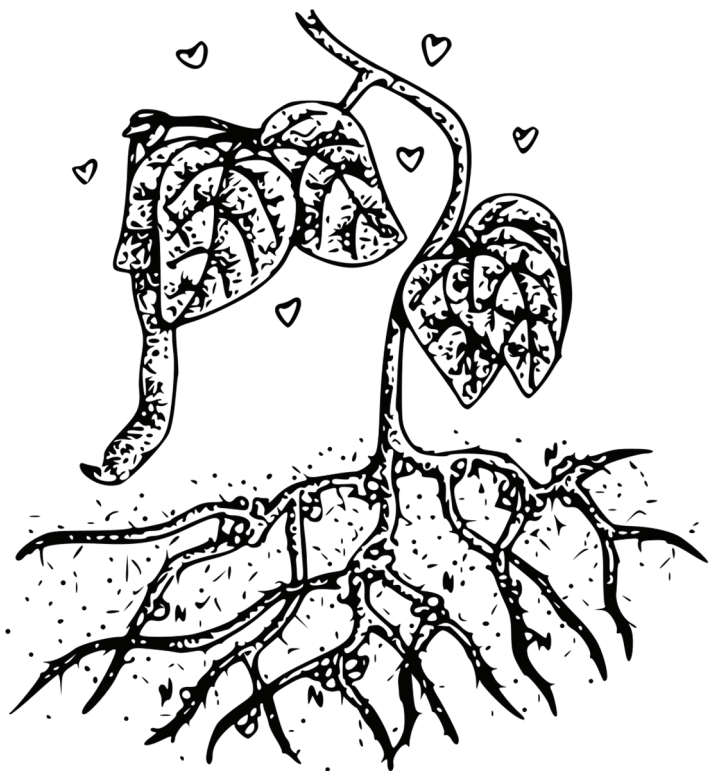
Identifica y dibuja algunos de los macroorganismos que visitan tu huerta y observalos con la lupa, investigalos y describe qué rol desempeñan en la huerta ¿de que se alimentan? ¿son polinizadores? también si tienen algún depredador o si ellxs son los depredadores. Anota todo los datos que puedas.

Macroorganismo	Rol en la huerta	Observaciones

Macroorganismo	Rol en la huerta	Observaciones

"EL HOMBRE SOLAMENTE TENDRÁ SALUD SI  
LOS ALIMENTOS POSEEN ENERGÍA VITAL. LOS  
ALIMENTOS SOLAMENTE POSEEN ENERGÍA  
VITAL SI LAS PLANTAS FUERON SALUDABLES.  
LAS PLANTAS SOLAMENTE SERÁN SALUDABLES  
SI EL SUELO ES SALUDABLE".

Suelo sano—planta sana—hombre sano  
Ana Primavesi



# RECIRCULACIÓN DE LA MATERIA ORGÁNICA

La materia orgánica está compuesta de restos de seres vivos en descomposición, es lo que alguna vez estuvo vivo, como las hojas y frutas que caen de los árboles, también los cadáveres de insectos y otros animales que yacen en la tierra, otro buen ejemplo son los estiércoles. Todos los anteriores son consumidos por la microbiología que convierte esta materia en partículas cada vez más pequeñas y transformadas en una mezcla compleja y variada de sustancias orgánicas que en su fase final dará como resultado una sustancia estable llamada humus.

El humus es una fase muy avanzada de descomposición de la materia orgánica. El humus alberga una gran cantidad de nutrientes disponibles para las plantas que quedan atrapados en el suelo como unas reservas que lentamente son suministrados y permanecen allí sin ser lavadas por la lluvia o degradados por el sol al contrario de los fertilizantes sintéticos que son altamente solubles y se diluyen con la lluvia fácilmente, además de que acondiciona las propiedades físicas del suelo a condiciones ideales para el desarrollo de las plantas.

La materia orgánica es indispensable para la micro y microbiología del suelo; ya que, ésta les provee de nutrientes como azúcares y minerales, estos microorganismos a su vez segregan unos polisacáridos que funcionan como una especie "de pegamento" entre las partículas del suelo generando que este forme estructura y disminuya su erosión. Dicha dinámica genera una estructura porosa que permite que el suelo pueda retener la humedad por mucho más tiempo.



"LO QUE ESTÁ EN APARENTE  
DECADENCIA EN REALIDAD ESTÁ  
EN UN PROCESO DE  
TRANSFORMACIÓN DONDE  
POCO A POCO SE CONVIERTE EN  
TIERRA"



La palabra humano es de origen latín “humanus”, formada por “humus” que significa “tierra”, y el sufijo “-anus” indica “procedencia de algo”, en virtud de la referencia que se hacía de que el primer humano fue hecho con tierra, y eso es lo que somos y volveremos a ella.

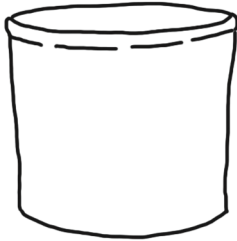
Si volvemos a remitirnos a un bosque podremos observar que los árboles se ocupan de “auto suministrarse” materia orgánica desechando sus hojas viejas constantemente. Toda la vegetación aporta a esta “vaca de materia muerta” que va a generar nutrientes para todxs. De ellos debemos aprender estas dos cosas: que nunca es suficiente a la hora de aplicar materia orgánica y que debemos reciclar nosotros también la materia orgánica que diariamente desechamos, literalmente el bosque lo hace todo el tiempo. De igual modo no hay que olvidar que esta materia orgánica debe ser lo más diversa posible, y aplicada en diferentes facetas de descomposición para posibilitar que haya nutrientes disponibles para las plantas, pero otros menos descompuestos para que los intestinos del suelo (los macro y micro organismos) puedan desempeñar su labor.

Todos los días comemos mínimamente tres veces al día, y quedan de esas comidas múltiples desechos con tantos nutrientes como los mismos alimentos consumidos, todos estos desechos serán nuestra fuente principal de materia orgánica. La cual, podrá ser transformada en gran diversidad de abonos, lo que es importante tener en cuenta es que estos deben acoplarse a nuestros ritmos urbanos, de acuerdo al de cada uno. Algo muy positivo es que si le aplicamos microorganismos de montaña, todo este proceso se acelerará y generará una materia orgánica microbiológicamente activa.

# 3 MÉTODOS PARA GENERAR MATERIA ORGÁNICA CON LOS RESIDUOS DE COCINA EN PEQUEÑOS ESPACIOS:

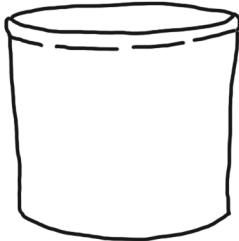


## COMPOSTERA EN MACETAS DE BARRO



### MATERIALES:

- Plato de barro.
- Macetas de barro (El tamaño depende de la cantidad de residuos), se recomienda que sean 3 de 25 cm (como las que se usan para sembrar plantas).
- Plato de plástico de mayor diametro al de la maceta.
- Recipiente de plástico (es para guardar los desperdicios organicos durante una semana de la cocina, puede ser un tarro de litro de helado con la tapa)



→ MATERIAL SECO

→ MATERIAL PARA COMPOSTAR



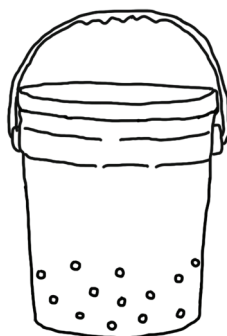
→ LEXIVIADO O RESIDUO LIQUIDO  
(DEBES LAVARLO RECURRENTEMENTE)

# COMPOSTERA EN BALDES O CANECAS PLÁSTICAS

## MATERIALES:

- 2 Canecas plásticas (puedes reciclar las que se usan para envasar la pintura).
- 1 Tapa de caneca plástica.
- Taladro para perforar.
- Un grifo.
- Teflón.

1. Perforar repetidamente la caneca que tiene tapa en la parte inferior.



2. Perforar solo una vez en la parte inferior la otra caneca, instalar el grifo y sellar con el teflón para evitar fugas



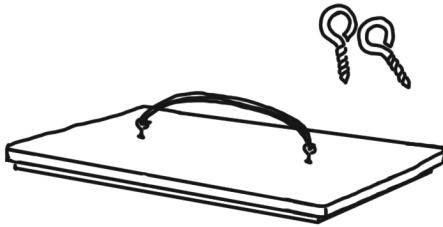
3. Introducir la primera caneca dentro de la segunda. El lexiviado quedara en el fondo durante el proceso; para mantenerla limpia debera abrir el grifo esporádicamente.



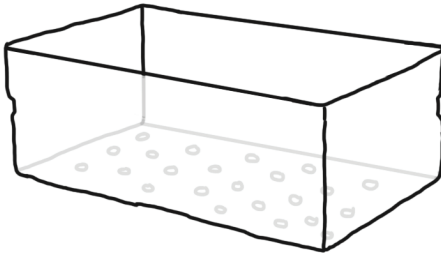
# LOMBRICOMPOSTERA

## MATERIALES:

- 2 Cajas plásticas que se encarran una sobre otra.
- 1 tapa de madera o un material cortado a la medida.
- Tiras de caucho.
- Alambre dulce y ganchos atornillables.



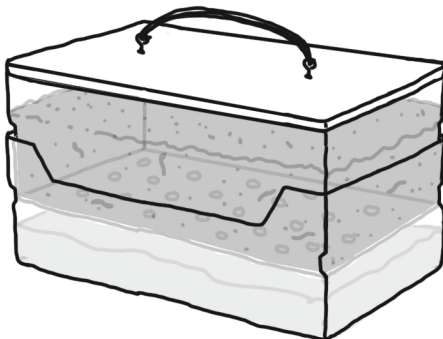
1. Atornillar los ganchos a la tapa y hacer una haladera con el alambre dulce.



2. Pergar un caucho a la tapa para que ajuste a la caja de plástico y la cierre herméticamente.

3. Perforar la caja superior en la base repetidamente.

3. Encarrar las cajas.



→ HUMMUS DE LOMBRIZ QUE SE PUEDE USAR COMO ABONO

## Comparativo y recomendaciones:

COMPOSTERA FERMENTADA	LOMBRICOMPOSTERA
<p>Recolecta en un recipiente con tapa (para que no lleguen las moscas de la fruta ni otros bichos) todos los residuos de la cocina, si es posible picados, entre más pequeña sea la partícula del picado mas acelera en proceso de descomposición tipo 3 cm2.</p>	<p>Las lombrices son muy susceptibles al cambio de ph, de temperatura y odian la luz, encuentra un lugar oscuro y fresco para situarlas, dejalas en una esquina del recipiente y recuerda dejarles orificios (lo suficientemente pequeños para que no entren otros bichos como cucarachas pero lo suficientemente grandes como para que puedan respirar y soltar el exceso de humedad).</p>
<p>Aplica sólo los residuos de cáscaras de frutas y verduras (rociarlas con microorganismos activados), evita aplicar demasiadas cáscaras de cítricos, también de alimentos cocinados con sal y grasa.</p>	<p>Si tienes compostera, aplicale los residuos ya medianamente descompuestos para garantizar que no tendrán cambios muy abruptos de ph y temperatura. Hazlo de igual modo en capa de lasaña, para que las lombrices encuentren refugio en la tierra y puedan estar en un lugar más estable cuando los residuos orgánicos alteren demasiado su ph.</p>
<p>Recuerdas cómo se hace una lasaña? así es como aplicaremos los residuos de la cocina, una capa de residuos de la cocina y otra capa de “seco” como por ejemplo sustracoco, poso de café totalmente seco, tierra totalmente seca ó hojarasca de guadua o de algún árbol nativo (capas de máximo 10 cm de espesor).</p>	<p>El contenido de humedad de la lombricompostera debe ser ligeramente más húmedo que el de la compostera. Recomendación: humedecer con el aspersor de microorganismos de montaña.</p>



<p>Armamos la lasaña en un transcurso de 15 días o menos y la dejamos lista, no aplicamos más residuos, y ocasionalmente la mezclamos para verificar el contenido de humedad (que debe ser con la prueba del puño siempre más seco que húmedo, que al formar el puño no gotee).</p>	<p>La lombricompostera debe ser algo más lento en cuestión de adición de materia orgánica, no apliques más alimento del que ellas puedan comer, una sugerencia es aplicarles alimento semanal, para no sobresaturarlas.</p>
<p>Dejalo descomponer en el transcurso de un mes y revuélvelo ocasionalmente para oxigenarlo.</p>	<p>No lo revuelvas nunca dejalo quieto hasta que veas que ya se consumieron todo el alimento, aplícale más encima y listo.</p>
<p>Cuando ya veas totalmente descompuesto el compost y tenga un olor fresco a tierra, ¡es el momento de cosechar y abonar!</p>	<p>En aproximadamente dos meses o tres, podrás cosechar las primeras capas del lombricompuesto. Dependiendo del sistema que hayas integrado será más sencillo cosechar o más dispendioso. Dos neveras de icopor apiladas resulta una buena casita para las lombrices porque mantiene la temperatura estable.</p>

# EL MUNDO MINERAL

Si retiramos toda la capa de vegetación y las masas de agua, el planeta tierra luciría como una roca gigantesca. Si observamos esta roca, dependiendo del lugar en el que esté situada, las características de color y textura cambian, las variaciones en la composición de las piedras se deben a que éstas están compuestas de varios compuestos minerales. A esta gran roca se le atribuye el nombre de la roca madre visto que gracias a ella todos los seres vivos obtenemos los nutrientes minerales.

Cuando pensamos en los componentes de los huesos, la sangre y los músculos, nos damos cuenta que efectivamente estamos hechos de minerales, somos minerales animados. De ellos está compuesto todo lo que vemos también. Al igual que la microbiota del suelo, las plantas se alimentan de estos elementos, entre más diversas sean las fuentes de minerales resultará más fértil y vigorosa el sitio donde se encuentren. Un buen ejemplo de esto son las tierras volcánicas, donde la vegetación a su alrededor es espesa y abundante.

Volvamos nuevamente al bosque, observamos árboles enormes de 5 metros de alto, para que estas puedan anclarse al suelo generan raíces tan profundas como su mismo tronco. Los árboles más altos logran extraer los minerales que se encuentran más profundos y a través de las hojas muertas que se desprenden de su follaje dejando a disposición estos nutrientes a las plantas con raíces menos profundas. En conclusión lo que vemos como espesura del bosque es una animación de los minerales del suelo.

# INFLUENCIA DE LA LUNA EN LA HUERTA

Los astros al igual que la tierra están compuestos de elementos minerales. Por ello, es irrefutable que éstos ejercen fuerzas magnéticas, un ejemplo de este hecho es la subida de la marea en luna llena. La luna ejerce una gran influencia en todos los líquidos de la tierra," lo cual era bien sabido" por los antiguos que generaron un basto conocimiento de su influencia a la hora de hacer agricultura. Aquí de manera breve mencionaremos algunas actividades que pueden potenciar nuestras siembras si se hacen en cierta faceta de la luna:

## **Luna Nueva:**

En esta fase se observa un lento crecimiento de las raíces y hojas, por lo que es un buen momento para abonar, deshierbar y entutorado de plantas trepadoras.

*-la luna nueva se entiende como un momento de reposo y adaptación-*

## **Luna Creciente:**

Se observa un incremento de luz y de la disponibilidad de agua favoreciendo el desarrollo tanto de las hojas como de las raíces.

Buen momento para germinar semillas, se recomienda comenzar el proceso de siembra un par de días antes para que estas semillas germinen rápido y mejor.

### **Luna Llena:**

Es una etapa activa para las plantas y plagas por alcanzar un máximo en la crecimiento del follaje y desarrollo de las disponibilidad de raíces.

Es ideal para labores de trasplante, cosecha de hojas y frutos carnosos. Evitar reproducir esquejes o estacas, y en general labores que tengan que ver con la multiplicación de plantas. El motivo es porque se dificulta el desarrollo de las nuevas raíces.

### **Luna Menguante:**

Los rayos lunares comienzan a perder intensidad por lo que se verá reducido el crecimiento del follaje. Se recomienda hacer podas y labores relacionadas con las raíces, trasplantes y aplicación de biopreparados, ya sea para prevenir o combatir plagas o para estimular su desarrollo y enraizado.



# LUNA DE SIEMBRA

## FUENTES MINERALES PARA APLICAR EN LA HUERTA

Existen diversas formas de remineralizar la huerta, casi todas podemos encontrarlas en la cocina, otras son de bajo costo, en estos videos sugerimos algunas que dan buenos resultados en el contexto urbano.

ESCANEA EL CÓDIGO  
PARA VER EL VIDEO

**Té de potasio:** las cáscaras de plátano contienen grandes cantidades de potasio, este mineral fortalece la formación de flores y frutos, se puede aplicar en forma de infusión con agua y aplicado en aspersión en el follaje.



**Cáscaras de papa:** igualmente que con las cáscaras de plátano puede usarse en infusión de la piel de la papa, que contiene buenas cantidades de potasio y algo de nitrógeno.



**Cáscaras de huevo:** reduce la acidez del pH del suelo y resulta una buena fuente de calcio de absorción lenta, puede aplicarse en el sustrato triturado o pulverizado o igualmente adicionadas al compost.



ESCANEA EL CÓDIGO  
PARA VER EL VIDEO

**Fertilización con ripio de café :** contiene cantidades de Nitrógeno, Calcio, Potasio, Fósforo y Magnesio aportan también un mejor drenaje y retiene la humedad, además de airear el sustrato.



**Carbón:** es uno de los elemento mineral mas abundante de la naturaleza se podría decir que el carbón ejerce en la tierra una función pulmonar y en múltiples de sus inter-combinaciones el carbón, suministra la base de un sinnúmero de sustancias orgánicas halladas en la naturaleza, y sirve de cimiento, de base, en la construcción de sustancias corporales de los organismos vivos; entre las varias de estas sustancias se encuentran los carbohidratos, como lo da a entender su nombre, un carbón hidratado.



**Cenizas de madera:** su contenido mineral es rico en potasio y en fósforo. Conviene utilizarlo mezclado en el sustrato y compost en pequeñas proporciones porque en exceso puede ser bactericida.

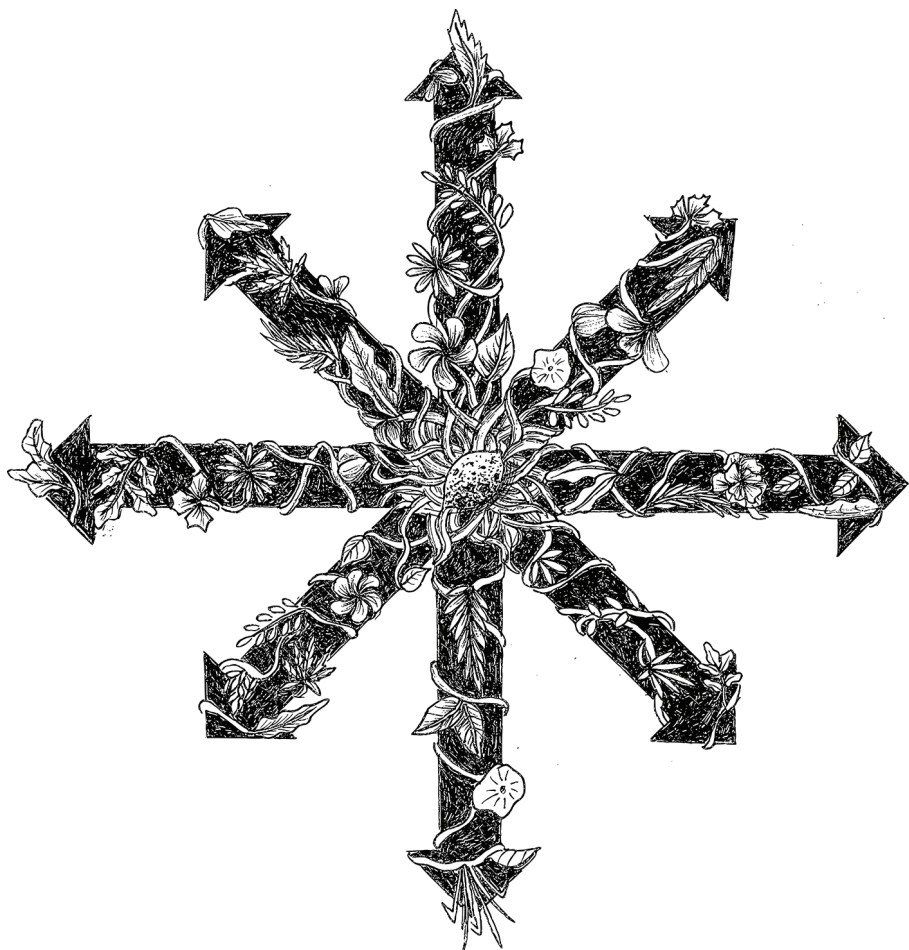


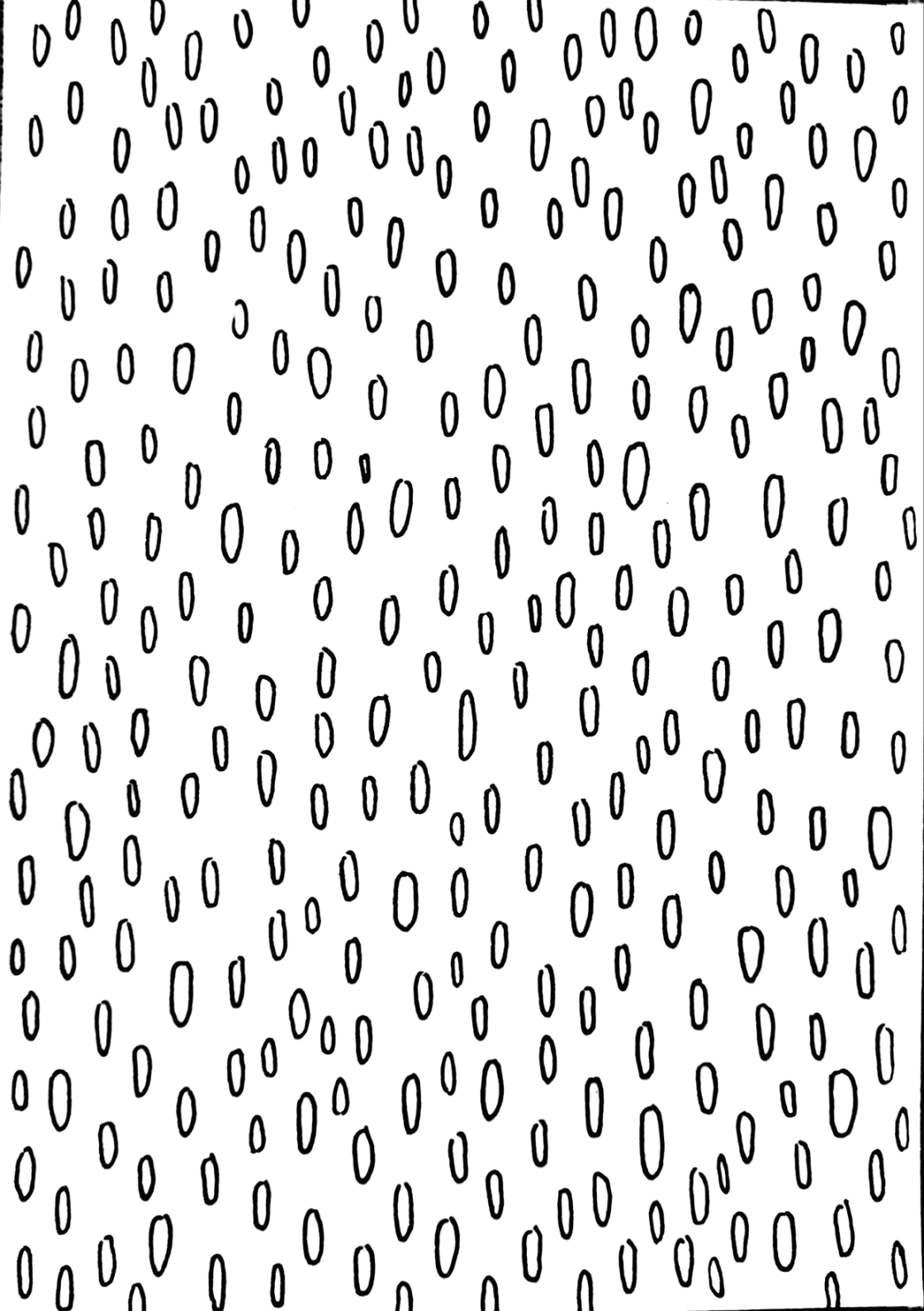


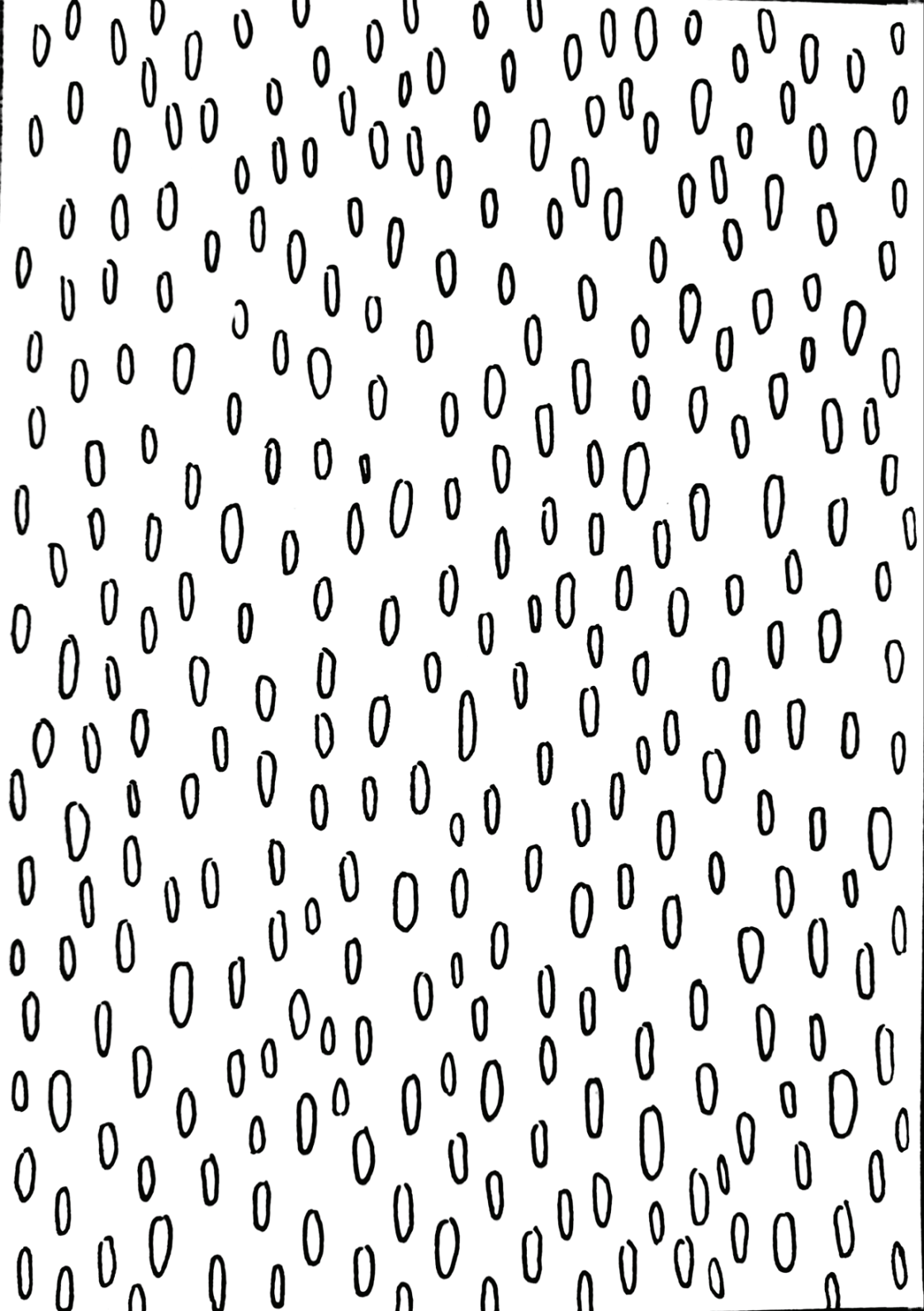
**Harina de roca:** Enriquece tu sustrato con una mezcla de 79 minerales como fósforo, magnesio, calcio, azufre, sodio, manganeso, hierro, zinc, boro, cobre, molibdeno, cobalto, entre otros nutrientes necesarios para mejorar la formación de órganos reproductivos de las plantas, y en general para el desarrollo óptimo en todas sus etapas de crecimiento, también es importante resaltar que el alto contenido de sílice aumenta la resistencia de algunos cultivos al ataque de hongos patógenos. Su uso en la huerta es amplio y puede aplicarse generosamente, directamente en la tierra, en las hojas de las plantas, compost, lombricompostera, biofertilizantes líquidos entre otros.



ESCANEA EL CÓDIGO  
PARA VER EL VIDEO







ADOPTA UNA HUERTA, SEMILLERO DE AGRICULTURA  
URBANA

Proyecto Ganador de Convocatoria de Estímulos  
PDL y PP Cultura 2020, Secretaría de Cultura  
Ciudadana.

UN PROYECTO DE :



contacto@proyectonn.com  
@ProyectoNN

EN COLABORACIÓN CON:



@espora.semillasoriginarias  
@libreriamutante

CON EL APOYO DE :



**Alcaldía de Medellín**



**PROYECTO**  
**NN**



[contacto@proyectonn.com](mailto:contacto@proyectonn.com)  
[@ProyectoNN](https://www.instagram.com/ProyectoNN)